

Adaptasi Kebiasaan Baru Selama Covid-19 dalam Pemanfaatan Sumberdaya Peternakan dan Pertanian Desa Peguyangan

(Adaptation of New Habits During Covid-19 in Utilizing Animal and Agricultural Resources in Peguyangan Village)

Sukron Muttaqin¹, Siti Khoziah², Siti Alpiyah³, Yulia Eka Nurjanah⁴, Zumrotun Ni'mah⁵, Ayu Risqiana⁶, Aulia Safira Darmawan⁷, Rika Zahera^{8*}

¹Departemen Bisnis, Sekolah Bisnis, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Gunung Gede Bogor 16128.

²Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

³Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

⁴Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

⁵Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

⁶Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

⁷Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

⁸Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680.

*Penulis Korespondensi: zahera@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Desa Peguyangan memiliki potensi dalam bidang pertanian dan peternakan. Namun potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Kegiatan ini bertujuan utama yakni meningkatkan keterampilan masyarakat melalui program pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan wawasan pencegahan COVID-19 dan pemanfaatan sumber daya peternakan dan pertanian dalam menghadapi adaptasi kebiasaan baru pada masa pandemi COVID-19. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 Juli sampai 22 Agustus 2020. Desa Peguyangan sangat berpotensi sebagai sentra peternakan kerbau dan harus terus dikembangkan.

Kata kunci: Peguyangan, pertanian, peternakan

ABSTRACT

Peguyangan village has potential in agriculture and animal husbandry. However, this potential has not been optimally utilized. This activity has main objective of recommending the community empowerment programs to optimize insight in to COVID-19 prevention and utilization of livestock and agriculture resources in the face of adapting new habits during COVID-19 pandemic. This activity was carried out from 9 July to 22 August 2020. Peguyangan Village has the potential to be a center for buffalo farming and must continue to be developed.

Keywords: chilies, shallots, siwang, telang

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi memiliki tiga pilar (Tri Dharma Perguruan Tinggi) yang sifatnya wajib untuk diselenggarakan. Ketiga pilar tersebut yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Ketiga pilar ini wajib dilaksanakan untuk mencapai tujuan utama adanya suatu perguruan tinggi. Pilar yang langsung berdampak terhadap masyarakat sekitar adalah pilar pengabdian masyarakat. KKN Tematik (KKN-T) merupakan program IPB untuk mewadahi mahasiswanya setelah mendapatkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan agama untuk memberikan pengarahan agar dapat memecahkan masalah dan penanggulangannya secara tepat. Selain itu, pembenahan sarana dan prasarana merupakan kegiatan yang dilakukan serta menjadi program kerja bagi mahasiswa. Dengan kata lain, melalui KKN-T mahasiswa membantu pembangunan dalam masyarakat.

Desa Peguyangan tepatnya di Kecamatan Bantarbolang, Kabupaten Pemalang merupakan salah satu daerah yang telah bekerjasama dengan IPB. Desa Peguyangan memiliki potensi dalam bidang pertanian dan peternakan. Namun potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, maka KKN-T akan bekerjasama dengan SPR (Sekolah Peternakan Rakyat) di Desa Peguyangan yang telah dibentuk oleh IPB pada tahun 2019. Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) adalah pusat pertumbuhan komoditas peternakan dalam suatu kawasan peternakan sebagai media pembangunan peternakan dan kesehatan hewan yang didalamnya terdapat populasi ternak tertentu yang dimiliki sebagian besar peternak yang bermukim di suatu desa atau lebih, dan sumber daya alam untuk kebutuhan hidup ternak (Tybu *et al.* 2020). Maksud dan tujuan dibentuknya SPR ini yaitu untuk mewujudkan peternak yang berdaulat dan mandiri dalam menangani usaha peternakan guna meningkatkan kesejahteraannya.

Selain itu, kegiatan KKN-T dilaksanakan berdasarkan isu-isu yang sedang terjadi di masyarakat, seperti isu yang saat ini sedang hangat diperbincangkan yaitu pandemi COVID-19. Ketika pandemi seperti sekarang ini yang menuntut ketahanan pangan serta kebersihan lingkungan juga terdapat solusi berupa program yang dapat diterapkan di Desa Peguyangan, antara lain Sosialisasi PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) seperti yang dinyatakan Natsir (2019) program PHBS di rumah tangga merupakan upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar paham, mau, dan mampu mempraktikkan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan masyarakat. PHBS dapat dilakukan di berbagai tatanan, yaitu tempat kerja, pelayanan kesehatan, tempat umum dan rumah tangga. Melalui program KKN-T IPB mahasiswa diharapkan dapat memberikan penyuluhan program yang berkelanjutan sehingga masyarakat dapat memanfaatkan potensi wilayah secara optimal.

Sumber daya alam di Desa Peguyangan sangat melimpah diantaranya yaitu hutan jati dan sawah yang luas, pemandangan desa yang indah, tanah yang subur, populasi hewan ternak yang banyak, serta berbagai jenis tanaman pangan hasil pertanian. Sektor peternakan didominasi oleh ternak kerbau yaitu sebanyak 488 ekor yang terbagi di dalam 3 dusun yaitu Peguyangan, Klapanunggal, dan Randugunting. Sektor pertanian didominasi oleh padi, jagung, pisang, dan kacang panjang. Pemanfaatan sumber daya alam belum dilakukan secara optimal sehingga perlu adanya inovasi baru yang dapat menunjang kebutuhan pokok dan menjadikan Desa Peguyangan yang mandiri bahkan swasembada. Penduduk berusia produktif di Desa Peguyangan merupakan penduduk terbanyak dibandingkan penduduk usia kanak-kanak dan lansia. Potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia perlu diintegrasikan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam bidang sosial dan ekonomi.

Potensi hasil dari peternakan dan pertanian perlu diolah lebih lanjut guna menekan input eksternal dan dapat meningkatkan produksi peternak dan petani. Potensi peternakan yang tinggi menjadikan Desa Peguyangan dapat menjadi *village breeding center* kerbau sehingga kerbau dapat terus dilestarikan. Luas lahan pertanian Desa Peguyangan yaitu 170.935 ha dengan hasil limbah berupa jerami jagung dan jerami padi yang melimpah, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menunjang kebutuhan pakan ternak kerbau. Kerbau di Desa Peguyangan dipelihara secara semi-intensif dengan *angon* dari pukul 14.00-17.00 WIB kemudian dikandangkan. Skema penjualan kerbau di Desa Peguyangan hanya dijual langsung ke pasar, hal ini membuat daya tawar peternak menjadi rendah karena tidak ada akses pasar yang luas. *Branding* dan pemasaran digital diperlukan peternak agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas sehingga daya tawar peternak dapat ditingkatkan. Hutan jati yang luas dan indah juga dapat dimanfaatkan sebagai tempat wisata yang menawarkan keindahan alam hutan jati untuk spot foto bagi yang menggemari dunia fotografi dan tempat berkemah bagi para pramukawan.

Produk utama dari sektor pertanian yang sangat melimpah dapat dikembangkan melalui inovasi pengolahan lebih lanjut untuk meningkatkan nilai ekonomi komoditas tersebut. Sedangkan beberapa permasalahan mitra yaitu Sekolah Peternakan Rakyat (SPR), diantaranya ketersediaan pakan ternak saat musim kemarau kurang mencukupi. Pakan ternak yang biasa diberikan kepada kerbau berupa jenis rumput-rumputan. Pada saat musim kemarau, rumput tersebut banyak yang mati karena kurangnya ketersediaan air. Sedangkan sumber daya pakan harus tetap tersedia untuk kerbau. Saat musim kemarau para peternak mencari pakan ternak hingga ke lain kecamatan seperti Kecamatan Randudongkal sehingga membutuhkan biaya tambahan untuk transportasi. Lalu terdapat permasalahan peternak yang memerlukan pemasukan keuangan selain beternak untuk kebutuhan sehari-hari. Jika hanya mengandalkan uang dari hasil peternakan, maka kebutuhan sehari-hari peternak tidak tercukupi. Sebagian besar waktu peternak dihabiskan untuk mengurus ternaknya. Peternak harus mencari pakan ternak, *angon*, dan membersihkan kandang. Saat peternak pulang dari kegiatan tersebut, mereka tidak menghasilkan uang secara langsung. Padahal keluarganya membutuhkan uang untuk kebutuhan sehari-hari. Selain itu terdapat masalah lahan pendirian kandang masih menyewa dan terpisah-pisah, banyak peternak yang menyewa lahan untuk mendirikan kandang. Padahal uang yang dihasilkan dari berternak saja tidak mencukupi kebutuhan sehari-hari. Komunikasi antar peternak juga terhambat karena jarak antar peternak yang cukup jauh.

Kegiatan ini bertujuan utama yakni merekomendasikan program pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan wawasan pencegahan COVID-19 dan pemanfaatan sumber daya peternakan dan pertanian dalam menghadapi adaptasi kebiasaan baru pada masa pandemi COVID-19.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Peguyangan pada tanggal 9 Juli sampai 22 Agustus 2020. Desa Peguyangan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Bantarbolang, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah. Desa ini terletak di sebelah utara Desa Penggarit, sebelah selatan Desa Kebon Gede, sebelah barat Desa Lenggerong, dan sebelah timur Desa Sokawati. Desa Peguyangan memiliki luas wilayah sebesar 731040 ha dengan jumlah penduduk desa sebanyak 4105 jiwa yang terdiri dari 2038 laki-laki, dan 2067 perempuan. Luas wilayah desa ini terdiri dari luas pemukiman desa sebesar

59823 ha, pertanian sawah sebesar 170935 ha, dan hutan 496060 ha. Luas wilayah desa ini terdiri atas luas pemukiman desa sebesar 149629 ha, pertanian sawah sebesar 153907 ha, hutan 496060 ha, perkantoran 0.515 ha, sekolah 0.73 ha, jalan 0.43 ha, dan lapangan sepak bola sebesar 0.8 ha.

Desa Peguyangan apabila ditempuh dari pusat Kota Pemalang dengan kendaraan menghabiskan waktu selama 45 menit. Akses utama menuju desa ini berbatasan langsung dengan jalur pantura yang banyak dilalui kendaraan besar sehingga rawan terjadi kecelakaan. Jalan di Desa Peguyangan terbuat dari aspal. Fasilitas yang ada di desa ini meliputi sekolah dasar, TK, SD, TPQ, kantor balai desa, lapangan sepak bola, lapangan voli, masjid, dan beberapa tempat yang disucikan. Desa ini memiliki potensi pertanian, peternakan, dan kehutanan yang cukup besar. Komoditas pertanian didominasi oleh padi dan jagung, peternakan berupa ternak kerbau, sedangkan kehutanan berupa pohon jati. Sebagian besar penduduk Desa Peguyangan berprofesi sebagai petani sekaligus peternak.

Peternakan yang paling umum dikelola oleh para petani di Desa Peguyangan yakni kerbau, kambing, dan ayam. Ternak kerbau diperoleh oleh para peternak mulai dari milik sendiri dan sebagian besar dari milik orang lain dengan sistem bagi hasil antara pemilik dan peternak. Tercatat sejak tahun 2019 kelompok tani ternak Desa Peguyangan, Kecamatan Bantarbolang melalui Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Pemalang telah bekerjasama dengan Kepala LPPM IPB tentang Pendampingan Sekolah Peternakan Rakyat (SPR). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IPB University kembali mendeklarasikan dua Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) yakni SPR SPR Lembu Berkah Lestari dan SPR Mahesa Manunggal Jaya di Desa Peguyangan, Kecamatan Bantarbolang, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah (LPPM IPB University 2019). Selain itu, Desa Peguyangan sangat menjunjung adat istiadat dan kebudayaan dari leluhur yang termasuk dalam aspek sosial budaya. Adapun kesenian yang masih dipelihara sampai saat ini yaitu gamelan dan rebana. Masyarakat di desa ini sangat ramah dan aktif dalam berbagai kegiatan.

Terdapat beberapa tahap dalam proses penyelesaian masalah melalui program pengabdian kepada masyarakat. Tahap tersebut meliputi pengumpulan masalah, identifikasi masalah, pengolahan dan analisis masalah, serta penyelesaian masalah. Tahap pertama dalam penyelesaian masalah adalah pengumpulan masalah, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengumpulan masalah secara langsung dilakukan dengan survei lapang dengan melihat kondisi desa secara langsung dan wawancara dengan pihak-pihak terkait seperti pemerintah desa, mitra, tokoh masyarakat, pemuda desa, dan masyarakat umum. Pengumpulan masalah secara tidak langsung dilakukan melalui media internet dan studi pustaka dengan melihat informasi dari berbagai sumber, seperti web desa, jurnal penelitian desa, dan hasil evaluasi dari program KKN-T sebelumnya.

Setelah pengumpulan masalah sudah dilakukan, tahap selanjutnya adalah identifikasi masalah. Identifikasi masalah dilakukan sebagai upaya untuk mendefinisikan masalah dan membuat definisi terukur agar masalah tersebut dapat diolah dan dianalisis untuk kemudian dapat dicarikan solusi permasalahannya. Identifikasi masalah ini sangat penting karena erat kaitannya dengan ketepatan solusi dalam penyelesaian masalah.

Tahap pengolahan dan analisis masalah disesuaikan dari hasil proses identifikasi masalah. Permasalahan diolah dan dianalisis melalui pendekatan kualitatif yakni data dianalisis melalui tiga proses berurutan yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Pertama, proses reduksi data yaitu penyederhanaan dan pemilihan data penting yang didapatkan dari observasi lapang dan wawancara. Kedua, penyajian data yaitu penyusunan data dalam bentuk rangkaian kata. Penyajian data ini dilakukan agar laporan dapat mudah dibaca dan dipahami oleh pembaca.

Terakhir, verifikasi merupakan penarikan kesimpulan dari hasil yang telah diolah pada tahap reduksi. Analisis data kualitatif disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang mudah dipahami sehingga penyelesaian masalah dapat dilakukan dengan tepat.

Setelah melalui tahapan pengumpulan masalah, identifikasi masalah, pengolahan dan analisis masalah, maka tahap terakhir adalah penyelesaian masalah. Penyelesaian masalah dilakukan dengan melalui pelaksanaan program KKN-T dan pemberian saran kepada pihak terkait untuk menyelesaikan permasalahannya sendiri, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seminar Smart Life Plan Education and Business Branding

“Seminar *Smart Life Plan Education and Business Branding*” merupakan kegiatan seminar bertema *smart life plan education* dengan mengedukasi anggota SPR dan masyarakat terkait tata cara penentuan tujuan dan cara pencapaiannya dengan pendekatan keuangan dan investasi jangka panjang. Luaran yang dihasilkan yaitu *standing banner* “5 Langkah Cuci Tangan yg baik dan benar”. Pelaksanaan program kurang berjalan sesuai rencana, namun adalah beberapa hal diantaranya keterlembatan peserta, turunnya hujan deras yang mengakibatkan tidak dilakukannya praktek cuci tangan yang direncanakan, serta waktu selesai acara terlambat dikarenakan tambahan materi dari universitas lain. Peserta yang hadir sesuai dengan target yang diharapkan. Potensi keberlanjutan pada pelaksanaan kegiatan selanjutnya sebaiknya harus lebih menekankan protokol kesehatan seperti jaga jarak, menggunakan masker, dan mencuci tangan sebelum melakukan kegiatan.



Gambar 1 Kegiatan Seminar *Smart Life Plan Education and Business Branding* via online

Pelatihan Pembuatan Nugget Pisang dan Stik Jagung

Luaran yang dihasilkan adalah panduan resep nugget pisang dan stik jagung, logo, kemasan. waktu pelaksanaan tidak sesuai target (terlambat 30 menit) hal tersebut terjadi karena peserta masih mengurus kegiatan rumah tangga dan jumlah peserta yang hadir tidak sesuai target pada saat perencanaan, yakni hanya istri bapak Ratono (ketua SPR) dan beberapa tetangga sekitar. Target peserta pada saat perencanaan sebanyak 9 orang, namun dengan keadaan kabupaten Pemalang yang saat ini menjadi zona merah maka target peserta dikurangi menjadi 5 orang agar tidak menimbulkan kerumunan.

Pelaksanaan kegiatan selanjutnya sebaiknya informasi yang diberikan mahasiswa bersifat menyeluruh sampai ke anggota SPR bukan hanya ketua SPR saja. Keberlanjutan program ini akan menciptakan produk makanan unggulan khas desa Peguyangan.



Gambar 2 Pelatihan pembuatan Nugget Pisang dan Stik Jagung

Pencatatan Populasi Kerbau dan Pembuatan Kartu Ternak

Luaran yang dihasilkan berupa Data Populasi Kerbau Desa Peguyangan 2020, Kartu Ternak sekaligus map penyimpanan, Kartu Tanda Pengenal Ternak, Program ini berjalan dengan lancar berhasil mencatat sesuai target berdasarkan database tahun 2019 yang diberikan oleh Dinas Pertanian. Namun dalam pembuatan kartu ternak, saat pengambilan foto ternak data cukup berantakkan (tercampur) karena berjumlah 488 ekor ternak. Saat pelaksanaan program hanya didampingi oleh satu peternak saja, maka data yang didapat terutama untuk variabel usia ternak kurang valid.

Pada pelaksanaan kegiatan selanjutnya sebaiknya setiap kandang terdapat peternak pemiliknya dan telah membawa KTP untuk kelengkapan database. Dalam hal pembuatan kartu ternak jika tetap ada format foto, maka pengambil data harus menyiapkan folder perkandang dan langsung mengubah nama foto, sebaiknya bagian dokumentasi foto ternak di khususkan untuk satu dan dua orang. Sehingga diharapkan setiap kartu terdapat foto ternak, untuk tahun ini hanya beberapa peternak saja yang mendapat foto ternak lengkap yang valid. Selain itu, identifikasi ternak dapat dilengkapi dengan penggunaan *ear tag* dan atau kalung ternak yang penyediaannya bekerja sama dengan Dinas Pertanian Kabupaten Pematang Jaya. Sisi keberlanjutan program ini adalah kartu ternak yang dihasilkan dapat digunakan terutama saat kegiatan pemeriksaan kesehatan hewan.



Gambar 3 Distribusi Kartu Tanda Ternak

Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos

Luaran yang dihasilkan berupa modul panduan pembuatan kompos dan sampel kemasan pupuk untuk bisnis Pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan baik, penyampaian materi dan praktek langsung dapat dipahami oleh peserta dengan baik. Hanya saja waktu pelaksanaan program mengalami keterlambatan dikarenakan peserta belum siap/masih ada pekerjaan yang belum selesai. Pada kegiatan ini peserta yang hadir sesuai dengan target yang diharapkan. Pada pelaksanaan kegiatan selanjutnya sebaiknya Kompos dilakukan dengan skala pembuatan pupuk yang lebih besar dan EM4/bakteri pengurai diaktifkan terlebih dahulu sebelum dicampurkan dengan kotoran ternak agar hasilnya lebih maksimal. Sisi keberlanjutan Program ini adalah menciptakan unit bisnis baru bagi SPR berupa olahan.



Gambar 4 Praktik pembuatan pupuk mahasiswa bersama SPR

Penanaman Pakan Ternak *Indigofera* sp.

Luaran yang dihasilkan berupa *leaflet* panduan penanaman dan perawatan tanaman *Indigofera* sp. Pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan baik, penanaman *Indigofera* sp. ini dengan materi singkat diselebaran dan melakukan praktek langsung sehingga dapat dipahami oleh peserta. Pada kegiatan ini peserta yang hadir tidak sesuai dengan target yang diharapkan dikarenakan pada saat waktu pelaksanaan peserta masih terdapat pekerjaan yang tidak bisa ditinggalkan. Pada pelaksanaan kegiatan selanjutnya sebaiknya informasi yang menyeluruh sampai ke anggota SPR yang lain, dan tanaman pakan ternak *Indigofera* sp. dapat membantu pakan ternak kerbau ketika musim kemarau. Selain itu juga perlu dilakukan pemantauan setiap beberapa minggu atau bulan dengan berkoordinasi dengan Bapak Bagyo dan Bapak Muhroni. Sisi keberlanjutan program ini adalah peternak mampu menghasilkan pakan ternak yang memiliki nutrisi cukup untuk dikonsumsi. Hal ini dikarenakan nutrisi pakan ternak yang terkandung pada tanaman *Indigofera* sp. antara lain mengandung protein yang tinggi dan kaya akan nitrogen, fosfor dan kalsium. Selain itu juga tanaman *indigofera* sp. ini bisa dijadikan bahan campuran pakan ternak untuk pembuatan silase.



Gambar 5 Penanaman pakan ternak *Indigofera* sp.

SIMPULAN

Kegiatan KKN-T telah dilaksanakan dengan baik di Desa Peguyangan, Kecamatan Bantarbolang, Kabupaten Pemalang pada 9 Juli sampai 22 Agustus 2020. Tujuan utama kegiatan yakni merekomendasikan program pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan wawasan pencegahan COVID-19 serta pemanfaatan sumber daya peternakan dan pertanian dalam menghadapi adaptasi kebiasaan baru pada masa pandemi COVID-19. Kegiatan berhasil tercapai melalui pelaksanaan 10 program kerja dengan tetap menjalankan protokol kesehatan yang berlaku. Desa Peguyangan sangat berpotensi sebagai sentra peternakan kerbau dan harus terus dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [Desa Peguyangan]. 2015. Demografi. [diunduh pada 2020 mei 31]. Terdapat pada: <https://peguyangan.desakupemalang.id/demografi/>.
- LPPM IPB University Kembali Deklarasikan Dua SPR di Kabupaten Pemalang. 2019 Okt 20. IPB Today. Vol 264:1 (1).
- Natsir MF. 2019. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada tatanan rumah tangga masyarakat desa parang baddo. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan* 1(3):54-59.
- Tybu R, Nafiu LO, Has H. 2020. Karakteristik fisik kawasan sentra peternakan rakyat (SPR) sebagai faktor pendukung dan penghambat di kabupaten bombana. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 2(1):124-127.
- Supriyanto. 2020. Peran Pemuda Dalam Membangun Desa. <https://fokusparlemen.id/2020/06/22/peran-pemuda-dalam-membangun-desa/>. (diakses tanggal 13 Agustus 2020).
- [WHO]. World Health Organization. 2019. Q&A on coronaviruses (COVID-19). Tersedia pada: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/questionand-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. (diakses tanggal 16 Agustus 2020).